

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

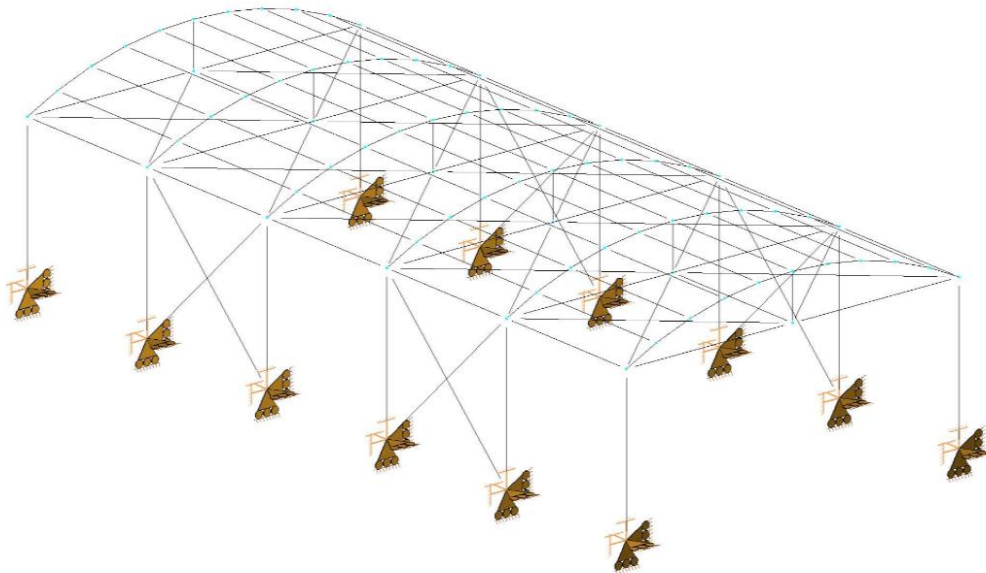
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales



## Práctica Supervisada

Carrera de Ingeniería Civil

“Estructura Metálica- Quemú Quemú-La Pampa”



## ANEXO 3: “Solicitaciones Columnas”

Autor: Juan Manuel Sotelo

Tutor Interno: Ing. Narciso Novillo

Supervisor Externo: Ing. Agustín Fragueiro

Año 2015



## SOLICITACIONES DE LAS COLUMNAS

Se muestra a continuación un plano de la planta de la estructura para mostrar la ubicación de las columnas, y las referencias utilizadas.

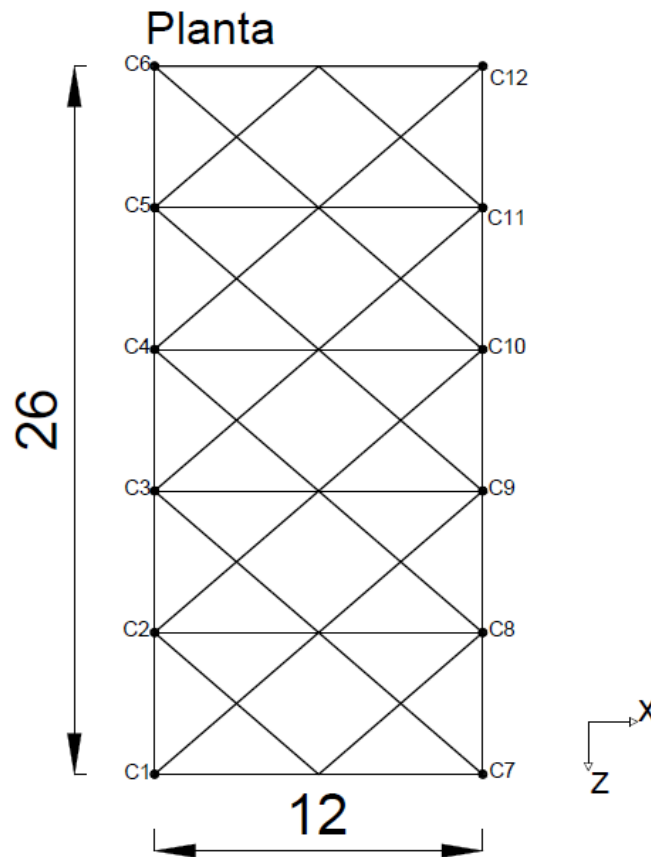


FIGURA 1-Planta de la Estructura-Columnas Referenciadas

En el programa "RAM Advanse", el cual se utilizó para realizar el análisis estructural las columnas fueron referenciadas de otra manera. A continuación se exponen la manera que fue referenciado cada elemento en el programa:

- C1= "Miembro 101"
- C2= "Miembro 113"
- C3= "Miembro 125"
- C4= "Miembro 137"
- C5= "Miembro 149"
- C6= "Miembro 161"
- C7= "Miembro 285"
- C8= "Miembro 286"
- C9= "Miembro 287"
- C10= "Miembro 288"
- C11= "Miembro 289"
- C12= "Miembro 290"

En la siguiente imagen se observan la disposición de los ejes globales de la estructura, y la de los ejes locales de las columnas.

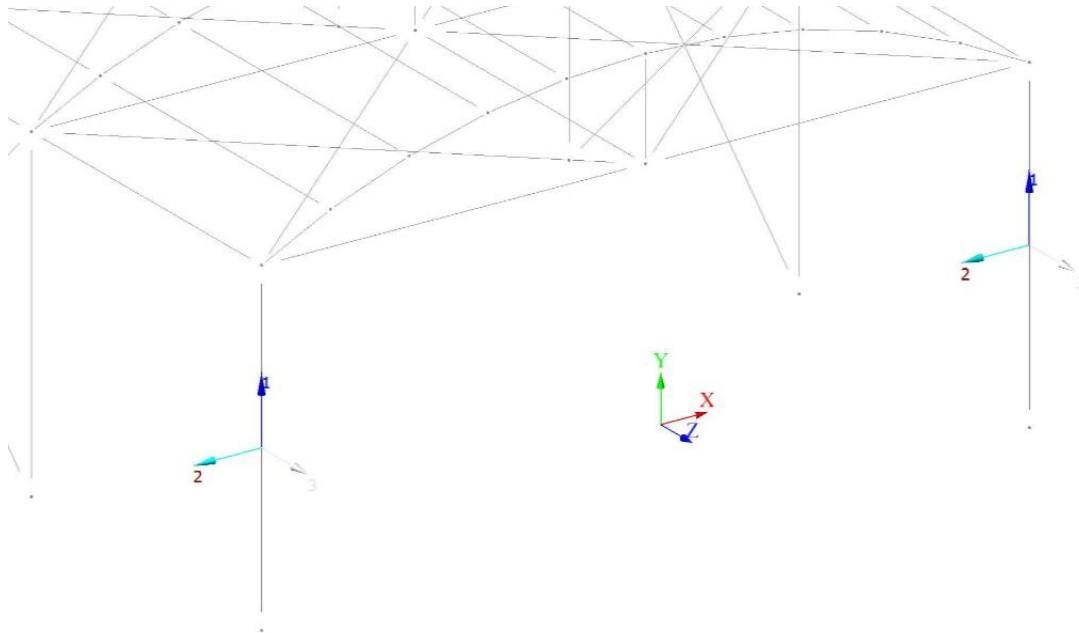


FIGURA 2-Relacion entre Ejes Globales y Ejes Locales de las Columnas

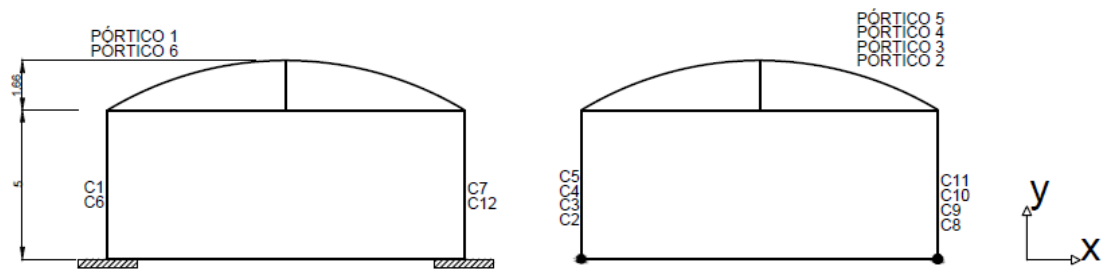


FIGURA 3-Se observan las condiciones de vínculo que se supusieron para las columnas

Ahora se exponen todos los resultados obtenidos del programa "RAM Advanse" con respecto a las columnas.

## Resultados del Análisis

### Máximos esfuerzos en miembros

Estado : **D=Carga Muerta**

	<b>Axial</b> [Ton]	<b>Corte V2</b> [Ton]	<b>Corte V3</b> [Ton]	<b>Torsión</b> [Ton*m]	<b>M22</b> [Ton*m]	<b>M33</b> [Ton*m]
-----						
<b>MIEMBRO 101</b>						
Max	-0.35	0.01	0.00	0.00	0.01	0.04
Min	-0.35	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 113</b>						
Max	-0.52	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	-0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 125</b>						
Max	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 137</b>						
Max	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 149</b>						
Max	-0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.52	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
<b>MIEMBRO 161</b>						
Max	-0.35	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04
Min	-0.35	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00
<b>MIEMBRO 285</b>						
Max	-0.35	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	-0.35	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.04
<b>MIEMBRO 286</b>						
Max	-0.52	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	-0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 287</b>						
Max	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 288</b>						
Max	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 289</b>						
Max	-0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.52	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
<b>MIEMBRO 290</b>						
Max	-0.35	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.35	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.04

Estado : **L=SobreCarga**

	<b>Axial</b> [Ton]	<b>Corte V2</b> [Ton]	<b>Corte V3</b> [Ton]	<b>Torsión</b> [Ton*m]	<b>M22</b> [Ton*m]	<b>M33</b> [Ton*m]
-----						
<b>MIEMBRO 101</b>						
Max	-0.92	0.02	-0.01	0.00	0.05	0.11
Min	-0.92	0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 113</b>						
Max	-1.85	0.00	-0.01	0.00	0.03	0.00
Min	-1.85	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 125</b>						
Max	-2.23	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	-2.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 137</b>						
Max	-2.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-2.22	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
<b>MIEMBRO 149</b>						
Max	-1.85	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
Min	-1.85	0.00	0.01	0.00	-0.03	0.00
<b>MIEMBRO 161</b>						
Max	-0.92	0.02	0.01	0.00	0.00	0.11
Min	-0.92	0.02	0.01	0.00	-0.05	0.00
<b>MIEMBRO 285</b>						
Max	-0.92	-0.02	-0.01	0.00	0.05	0.00
Min	-0.92	-0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.11
<b>MIEMBRO 286</b>						
Max	-1.85	0.00	-0.01	0.00	0.03	0.00
Min	-1.85	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00

MIEMBRO 287						
Max	-2.23	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	-2.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 288						
Max	-2.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-2.22	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
MIEMBRO 289						
Max	-1.85	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
Min	-1.85	0.00	0.01	0.00	-0.03	0.00
MIEMBRO 290						
Max	-0.92	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Min	-0.92	-0.02	0.01	0.00	-0.05	-0.11

Estado : T=Termica

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 113						
Max	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 125						
Max	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 137						
Max	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 149						
Max	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 161						
Max	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 285						
Max	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
MIEMBRO 286						
Max	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 287						
Max	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 288						
Max	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 289						
Max	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 290						
Max	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01

Estado : XPos=Viento X Positivo

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	1.44	-1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	1.44	-1.84	0.00	0.00	-0.01	-7.57
MIEMBRO 113						
Max	2.45	0.61	0.00	0.06	0.01	0.83
Min	2.45	-0.67	0.00	0.06	0.00	0.00
MIEMBRO 125						
Max	2.46	0.61	0.00	-0.06	0.00	0.84
Min	2.46	-0.67	0.00	-0.06	-0.01	0.00
MIEMBRO 137						
Max	2.46	0.61	0.00	0.06	0.01	0.84
Min	2.46	-0.67	0.00	0.06	0.00	0.00
MIEMBRO 149						
Max	2.45	0.61	0.00	-0.06	0.00	0.83
Min	2.45	-0.67	0.00	-0.06	-0.01	0.00
MIEMBRO 161						

Max	1.44	-1.20	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	1.44	-1.84	0.00	0.00	0.00	-7.57
MIEMBRO 285						
Max	1.22	-1.03	0.01	0.00	0.00	0.00
Min	1.22	-1.88	0.01	0.00	-0.04	-7.25
MIEMBRO 286						
Max	-0.05	0.81	0.00	0.05	0.00	1.06
Min	-0.05	-0.84	0.00	0.05	-0.01	0.00
MIEMBRO 287						
Max	2.42	0.80	0.01	-0.05	0.01	1.06
Min	2.42	-0.85	0.01	-0.05	-0.02	0.00
MIEMBRO 288						
Max	2.42	0.80	-0.01	0.05	0.02	1.06
Min	2.42	-0.85	-0.01	0.05	-0.01	0.00
MIEMBRO 289						
Max	-0.05	0.81	0.00	-0.05	0.01	1.06
Min	-0.05	-0.84	0.00	-0.05	0.00	0.00
MIEMBRO 290						
Max	1.22	-1.03	-0.01	0.00	0.04	0.00
Min	1.22	-1.88	-0.01	0.00	0.00	-7.25

Estado : XNeg=Viento X Negativo

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	0.85	-1.04	-0.01	0.00	0.06	0.00
Min	0.85	-2.17	-0.01	0.00	0.00	-7.99
MIEMBRO 113						
Max	1.70	1.11	-0.01	0.05	0.03	1.45
Min	1.70	-1.16	-0.01	0.05	0.00	0.00
MIEMBRO 125						
Max	1.01	1.11	0.00	-0.06	0.00	1.45
Min	1.01	-1.16	0.00	-0.06	-0.01	0.00
MIEMBRO 137						
Max	1.01	1.11	0.00	0.06	0.01	1.45
Min	1.01	-1.16	0.00	0.06	0.00	0.00
MIEMBRO 149						
Max	1.70	1.11	0.01	-0.05	0.00	1.45
Min	1.70	-1.16	0.01	-0.05	-0.03	0.00
MIEMBRO 161						
Max	0.85	-1.04	0.01	0.00	0.00	0.00
Min	0.85	-2.17	0.01	0.00	-0.06	-7.99
MIEMBRO 285						
Max	0.64	-1.26	0.01	0.00	0.00	0.00
Min	0.64	-1.61	0.01	0.00	-0.02	-7.15
MIEMBRO 286						
Max	-0.44	0.34	0.00	0.06	0.00	0.47
Min	-0.44	-0.36	0.00	0.06	-0.01	0.00
MIEMBRO 287						
Max	1.28	0.33	0.01	-0.06	0.01	0.47
Min	1.28	-0.37	0.01	-0.06	-0.02	0.00
MIEMBRO 288						
Max	1.28	0.33	-0.01	0.06	0.02	0.47
Min	1.28	-0.37	-0.01	0.06	-0.01	0.00
MIEMBRO 289						
Max	-0.44	0.34	0.00	-0.06	0.01	0.47
Min	-0.44	-0.36	0.00	-0.06	0.00	0.00
MIEMBRO 290						
Max	0.64	-1.26	-0.01	0.00	0.02	0.00
Min	0.64	-1.61	-0.01	0.00	0.00	-7.15

Estado : ZPos=Viento Z Positivo

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	1.67	0.61	-0.01	-0.02	0.10	0.42
Min	1.67	-0.45	-0.01	-0.02	0.04	-0.47
MIEMBRO 113						
Max	3.82	1.05	0.00	0.01	0.05	0.04
Min	3.82	-1.07	0.00	0.01	0.04	-1.30
MIEMBRO 125						
Max	0.38	1.06	0.02	-0.01	0.05	0.00

Min	0.38	-1.06	0.02	-0.01	-0.03	-1.33
MIEMBRO 137						
Max	1.39	1.05	0.01	0.01	0.05	0.04
Min	1.39	-1.07	0.01	0.01	-0.02	-1.31
MIEMBRO 149						
Max	0.30	1.06	0.02	-0.01	0.05	0.00
Min	0.30	-1.06	0.02	-0.01	-0.03	-1.33
MIEMBRO 161						
Max	0.70	0.66	0.01	-0.02	0.05	0.66
Min	0.70	-0.40	0.01	-0.02	0.00	-0.37
MIEMBRO 285						
Max	1.67	0.46	-0.01	0.02	0.10	0.49
Min	1.67	-0.59	-0.01	0.02	0.04	-0.35
MIEMBRO 286						
Max	3.82	1.06	0.00	-0.01	0.05	1.29
Min	3.82	-1.04	0.00	-0.01	0.04	-0.04
MIEMBRO 287						
Max	0.38	1.05	0.02	0.02	0.05	1.32
Min	0.38	-1.05	0.02	0.02	-0.02	0.00
MIEMBRO 288						
Max	1.39	1.06	0.01	-0.01	0.05	1.29
Min	1.39	-1.04	0.01	-0.01	-0.02	-0.04
MIEMBRO 289						
Max	0.32	1.05	0.02	0.01	0.05	1.32
Min	0.32	-1.05	0.02	0.01	-0.03	0.00
MIEMBRO 290						
Max	0.70	0.42	0.01	0.02	0.05	0.43
Min	0.70	-0.63	0.01	0.02	0.00	-0.51

Estado : ZNeg=Viento Z Negativo

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	0.94	0.31	-0.02	-0.03	0.18	0.12
Min	0.94	-0.26	-0.02	-0.03	0.06	-0.30
MIEMBRO 113						
Max	1.55	0.56	0.00	0.01	0.08	0.04
Min	1.55	-0.58	0.00	0.01	0.07	-0.69
MIEMBRO 125						
Max	-1.38	0.57	0.02	-0.01	0.08	0.00
Min	-1.38	-0.56	0.02	-0.01	-0.03	-0.72
MIEMBRO 137						
Max	0.24	0.56	0.02	0.00	0.08	0.05
Min	0.24	-0.58	0.02	0.00	-0.03	-0.69
MIEMBRO 149						
Max	-0.24	0.57	0.02	-0.01	0.08	0.00
Min	-0.24	-0.56	0.02	-0.01	-0.04	-0.72
MIEMBRO 161						
Max	0.12	0.35	0.02	-0.04	0.08	0.31
Min	0.12	-0.22	0.02	-0.04	-0.03	-0.22
MIEMBRO 285						
Max	0.94	0.25	-0.02	0.03	0.18	0.29
Min	0.94	-0.30	-0.02	0.03	0.06	-0.12
MIEMBRO 286						
Max	1.55	0.58	0.00	-0.01	0.08	0.70
Min	1.55	-0.57	0.00	-0.01	0.07	-0.04
MIEMBRO 287						
Max	-1.39	0.57	0.02	0.01	0.08	0.74
Min	-1.39	-0.58	0.02	0.01	-0.03	0.00
MIEMBRO 288						
Max	0.24	0.58	0.02	0.00	0.08	0.70
Min	0.24	-0.57	0.02	0.00	-0.03	-0.04
MIEMBRO 289						
Max	-0.27	0.57	0.02	0.01	0.08	0.74
Min	-0.27	-0.58	0.02	0.01	-0.04	0.00
MIEMBRO 290						
Max	0.12	0.20	0.02	0.04	0.08	0.18
Min	0.12	-0.35	0.02	0.04	-0.03	-0.39

Estado : A1=1.4D

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
--	----------------	-------------------	-------------------	--------------------	----------------	----------------



MIEMBRO 101						
Max	-0.49	0.01	0.00	0.00	0.02	0.06
Min	-0.49	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 113						
Max	-0.73	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	-0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 125						
Max	-0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 137						
Max	-0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 149						
Max	-0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.73	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
MIEMBRO 161						
Max	-0.49	0.01	0.00	0.00	0.00	0.06
Min	-0.49	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.00
MIEMBRO 285						
Max	-0.49	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.00
Min	-0.49	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.06
MIEMBRO 286						
Max	-0.73	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	-0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 287						
Max	-0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 288						
Max	-0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 289						
Max	-0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.73	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
MIEMBRO 290						
Max	-0.49	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.49	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.06

Estado : B2L=1.2D+1.6L

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	-1.90	0.05	-0.02	0.00	0.09	0.23
Min	-1.90	0.05	-0.02	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 113						
Max	-3.58	0.00	-0.01	0.00	0.06	0.00
Min	-3.58	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01
MIEMBRO 125						
Max	-4.30	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	-4.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 137						
Max	-4.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-4.31	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
MIEMBRO 149						
Max	-3.58	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
Min	-3.58	0.00	0.01	0.00	-0.06	-0.01
MIEMBRO 161						
Max	-1.90	0.05	0.02	0.00	0.00	0.23
Min	-1.90	0.05	0.02	0.00	-0.09	0.00
MIEMBRO 285						
Max	-1.90	-0.05	-0.02	0.00	0.09	0.00
Min	-1.90	-0.05	-0.02	0.00	0.00	-0.23
MIEMBRO 286						
Max	-3.58	0.00	-0.01	0.00	0.06	0.01
Min	-3.58	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 287						
Max	-4.31	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	-4.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 288						
Max	-4.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-4.31	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
MIEMBRO 289						
Max	-3.58	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01
Min	-3.58	0.00	0.01	0.00	-0.06	0.00
MIEMBRO 290						

Max	-1.90	-0.05	0.02	0.00	0.00	0.00
Min	-1.90	-0.05	0.02	0.00	-0.09	-0.23

Estado : **B3T=1.2D+1.6T**

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	-0.42	0.01	0.00	0.00	0.02	0.07
Min	-0.42	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 113						
Max	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 125						
Max	-0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 137						
Max	-0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 149						
Max	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.62	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
MIEMBRO 161						
Max	-0.42	0.01	0.00	0.00	0.00	0.07
Min	-0.42	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.00
MIEMBRO 285						
Max	-0.42	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.00
Min	-0.42	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.07
MIEMBRO 286						
Max	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 287						
Max	-0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 288						
Max	-0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MIEMBRO 289						
Max	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.62	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
MIEMBRO 290						
Max	-0.42	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	-0.42	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.07

Estado : **C4Xp=1.2D+0.8XPos**

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	0.73	-0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	0.73	-1.47	0.00	0.00	-0.01	-6.06
MIEMBRO 113						
Max	1.40	0.50	0.00	0.05	0.00	0.67
Min	1.40	-0.53	0.00	0.05	0.00	0.00
MIEMBRO 125						
Max	1.43	0.50	0.00	-0.05	0.00	0.67
Min	1.43	-0.53	0.00	-0.05	-0.01	0.00
MIEMBRO 137						
Max	1.43	0.50	0.00	0.05	0.01	0.67
Min	1.43	-0.53	0.00	0.05	0.00	0.00
MIEMBRO 149						
Max	1.40	0.50	0.00	-0.05	0.00	0.67
Min	1.40	-0.53	0.00	-0.05	0.00	0.00
MIEMBRO 161						
Max	0.73	-0.96	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	0.73	-1.47	0.00	0.00	0.00	-6.06
MIEMBRO 285						
Max	0.56	-0.85	0.01	0.00	0.00	0.00
Min	0.56	-1.53	0.01	0.00	-0.03	-5.94
MIEMBRO 286						
Max	-0.65	0.65	0.00	0.04	0.00	0.85
Min	-0.65	-0.67	0.00	0.04	0.00	0.00
MIEMBRO 287						
Max	1.32	0.64	0.00	-0.04	0.01	0.85

Min	1.32	-0.68	0.00	-0.04	-0.02	0.00
MIEMBRO 288						
Max	1.32	0.64	0.00	0.04	0.02	0.85
Min	1.32	-0.68	0.00	0.04	-0.01	0.00
MIEMBRO 289						
Max	-0.65	0.65	0.00	-0.04	0.00	0.85
Min	-0.65	-0.67	0.00	-0.04	0.00	0.00
MIEMBRO 290						
Max	0.56	-0.85	-0.01	0.00	0.03	0.00
Min	0.56	-1.53	-0.01	0.00	0.00	-5.94

Estado : C5Xn=1.2D+0.8XNeg

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	0.26	-0.82	-0.01	0.00	0.05	0.00
Min	0.26	-1.73	-0.01	0.00	0.00	-6.39
MIEMBRO 113						
Max	0.74	0.90	-0.01	0.04	0.03	1.16
Min	0.74	-0.92	-0.01	0.04	0.00	0.00
MIEMBRO 125						
Max	0.19	0.90	0.00	-0.05	0.00	1.16
Min	0.19	-0.92	0.00	-0.05	-0.01	0.00
MIEMBRO 137						
Max	0.19	0.90	0.00	0.05	0.01	1.16
Min	0.19	-0.92	0.00	0.05	0.00	0.00
MIEMBRO 149						
Max	0.74	0.90	0.01	-0.04	0.00	1.16
Min	0.74	-0.92	0.01	-0.04	-0.03	0.00
MIEMBRO 161						
Max	0.26	-0.82	0.01	0.00	0.00	0.00
Min	0.26	-1.73	0.01	0.00	-0.05	-6.39
MIEMBRO 285						
Max	0.09	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	0.09	-1.31	0.00	0.00	-0.02	-5.85
MIEMBRO 286						
Max	-0.96	0.27	0.00	0.05	0.00	0.38
Min	-0.96	-0.29	0.00	0.05	-0.01	0.00
MIEMBRO 287						
Max	0.40	0.27	0.00	-0.05	0.01	0.38
Min	0.40	-0.29	0.00	-0.05	-0.01	0.00
MIEMBRO 288						
Max	0.40	0.27	0.00	0.05	0.01	0.38
Min	0.40	-0.29	0.00	0.05	-0.01	0.00
MIEMBRO 289						
Max	-0.96	0.27	0.00	-0.05	0.01	0.38
Min	-0.96	-0.29	0.00	-0.05	0.00	0.00
MIEMBRO 290						
Max	0.09	-1.03	0.00	0.00	0.02	0.00
Min	0.09	-1.31	0.00	0.00	0.00	-5.85

Estado : C6Zp=1.2D+0.8ZPos

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	0.92	0.50	-0.01	-0.02	0.08	0.40
Min	0.92	-0.34	-0.01	-0.02	0.05	-0.35
MIEMBRO 113						
Max	2.43	0.84	0.01	0.01	0.06	0.04
Min	2.43	-0.86	0.01	0.01	0.03	-1.04
MIEMBRO 125						
Max	-0.34	0.85	0.02	-0.01	0.06	0.00
Min	-0.34	-0.84	0.02	-0.01	-0.03	-1.07
MIEMBRO 137						
Max	0.49	0.84	0.01	0.01	0.06	0.04
Min	0.49	-0.85	0.01	0.01	-0.02	-1.04
MIEMBRO 149						
Max	-0.39	0.85	0.02	-0.01	0.06	0.00
Min	-0.39	-0.84	0.02	-0.01	-0.03	-1.07
MIEMBRO 161						
Max	0.14	0.54	0.01	-0.03	0.05	0.60
Min	0.14	-0.30	0.01	-0.03	0.00	-0.27

MIEMBRO 285						
Max	0.92	0.35	-0.01	0.02	0.08	0.37
Min	0.92	-0.49	-0.01	0.02	0.05	-0.34
MIEMBRO 286						
Max	2.43	0.85	0.01	-0.01	0.06	1.03
Min	2.43	-0.83	0.01	-0.01	0.03	-0.04
MIEMBRO 287						
Max	-0.33	0.84	0.02	0.01	0.06	1.06
Min	-0.33	-0.84	0.02	0.01	-0.03	0.00
MIEMBRO 288						
Max	0.49	0.85	0.02	-0.01	0.06	1.03
Min	0.49	-0.83	0.02	-0.01	-0.02	-0.04
MIEMBRO 289						
Max	-0.37	0.84	0.02	0.01	0.06	1.06
Min	-0.37	-0.84	0.02	0.01	-0.03	0.00
MIEMBRO 290						
Max	0.14	0.33	0.01	0.03	0.05	0.32
Min	0.14	-0.51	0.01	0.03	0.00	-0.47

Estado : C7Zn=1.2D+0.8ZNeg

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	0.33	0.26	-0.01	-0.04	0.13	0.16
Min	0.33	-0.19	-0.01	-0.04	0.07	-0.21
MIEMBRO 113						
Max	0.62	0.44	0.01	0.00	0.09	0.05
Min	0.62	-0.46	0.01	0.00	0.05	-0.54
MIEMBRO 125						
Max	-1.86	0.46	0.03	-0.01	0.09	0.00
Min	-1.86	-0.45	0.03	-0.01	-0.04	-0.59
MIEMBRO 137						
Max	-0.43	0.44	0.02	0.00	0.09	0.05
Min	-0.43	-0.46	0.02	0.00	-0.03	-0.54
MIEMBRO 149						
Max	-0.72	0.46	0.03	-0.01	0.09	0.00
Min	-0.72	-0.45	0.03	-0.01	-0.04	-0.59
MIEMBRO 161						
Max	-0.32	0.29	0.02	-0.04	0.08	0.30
Min	-0.32	-0.17	0.02	-0.04	-0.04	-0.15
MIEMBRO 285						
Max	0.33	0.19	-0.01	0.04	0.13	0.20
Min	0.33	-0.25	-0.01	0.04	0.07	-0.16
MIEMBRO 286						
Max	0.62	0.47	0.01	0.00	0.09	0.55
Min	0.62	-0.45	0.01	0.00	0.05	-0.05
MIEMBRO 287						
Max	-1.87	0.45	0.03	0.01	0.09	0.59
Min	-1.87	-0.47	0.03	0.01	-0.04	0.00
MIEMBRO 288						
Max	-0.43	0.47	0.02	0.00	0.09	0.55
Min	-0.43	-0.45	0.02	0.00	-0.03	-0.05
MIEMBRO 289						
Max	-0.74	0.45	0.03	0.01	0.09	0.59
Min	-0.74	-0.47	0.03	0.01	-0.04	0.00
MIEMBRO 290						
Max	-0.32	0.15	0.02	0.04	0.08	0.12
Min	-0.32	-0.29	0.02	0.04	-0.04	-0.36

Estado : D8LXp=1.2D+0.5L+1.6XPos

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	1.42	-1.89	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	1.42	-2.93	0.00	0.00	-0.01	-11.99
MIEMBRO 113						
Max	2.50	0.98	0.00	0.09	0.01	1.33
Min	2.50	-1.07	0.00	0.09	0.00	0.00
MIEMBRO 125						
Max	2.62	0.98	0.00	-0.10	0.00	1.34
Min	2.62	-1.08	0.00	-0.10	-0.01	0.00
MIEMBRO 137						

Max	2.62	0.98	0.00	0.10	0.01	1.34
Min	2.62	-1.08	0.00	0.10	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 149</b>						
Max	2.50	0.98	0.00	-0.09	0.00	1.33
Min	2.50	-1.07	0.00	-0.09	-0.01	0.00
<b>MIEMBRO 161</b>						
Max	1.42	-1.89	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	1.42	-2.93	0.00	0.00	0.00	-11.99
<b>MIEMBRO 285</b>						
Max	1.07	-1.68	0.02	0.00	0.01	0.00
Min	1.07	-3.04	0.02	0.00	-0.07	-11.75
<b>MIEMBRO 286</b>						
Max	-1.57	1.32	0.00	0.08	-0.01	1.69
Min	-1.57	-1.32	0.00	0.08	-0.01	0.00
<b>MIEMBRO 287</b>						
Max	2.33	1.28	0.01	-0.09	0.01	1.70
Min	2.33	-1.36	0.01	-0.09	-0.04	0.00
<b>MIEMBRO 288</b>						
Max	2.33	1.28	-0.01	0.09	0.04	1.70
Min	2.33	-1.36	-0.01	0.09	-0.01	0.00
<b>MIEMBRO 289</b>						
Max	-1.57	1.32	0.00	-0.08	0.01	1.69
Min	-1.57	-1.32	0.00	-0.08	0.01	0.00
<b>MIEMBRO 290</b>						
Max	1.07	-1.68	-0.02	0.00	0.07	0.00
Min	1.07	-3.04	-0.02	0.00	-0.01	-11.74

Estado : D9Lx=1.2D+0.5L+1.6XNeg

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
<b>MIEMBRO 101</b>						
Max	0.48	-1.64	-0.02	0.00	0.11	0.00
Min	0.48	-3.46	-0.02	0.00	0.00	-12.74
<b>MIEMBRO 113</b>						
Max	1.17	1.79	-0.01	0.08	0.06	2.31
Min	1.17	-1.85	-0.01	0.08	0.01	0.00
<b>MIEMBRO 125</b>						
Max	0.08	1.80	0.00	-0.09	0.01	2.32
Min	0.08	-1.84	0.00	-0.09	-0.01	0.00
<b>MIEMBRO 137</b>						
Max	0.08	1.80	0.00	0.09	0.01	2.32
Min	0.08	-1.84	0.00	0.09	-0.01	0.00
<b>MIEMBRO 149</b>						
Max	1.17	1.79	0.01	-0.08	-0.01	2.31
Min	1.17	-1.85	0.01	-0.08	-0.06	0.00
<b>MIEMBRO 161</b>						
Max	0.48	-1.64	0.02	0.00	0.00	0.00
Min	0.48	-3.46	0.02	0.00	-0.11	-12.74
<b>MIEMBRO 285</b>						
Max	0.14	-2.06	0.01	0.00	0.00	0.00
Min	0.14	-2.62	0.01	0.00	-0.04	-11.67
<b>MIEMBRO 286</b>						
Max	-2.20	0.56	0.00	0.09	0.00	0.75
Min	-2.20	-0.56	0.00	0.09	-0.01	0.00
<b>MIEMBRO 287</b>						
Max	0.50	0.53	0.01	-0.10	0.01	0.76
Min	0.50	-0.59	0.01	-0.10	-0.03	0.00
<b>MIEMBRO 288</b>						
Max	0.50	0.53	-0.01	0.10	0.03	0.76
Min	0.50	-0.59	-0.01	0.10	-0.01	0.00
<b>MIEMBRO 289</b>						
Max	-2.20	0.56	0.00	-0.09	0.01	0.75
Min	-2.20	-0.56	0.00	-0.09	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 290</b>						
Max	0.14	-2.06	-0.01	0.00	0.04	0.00
Min	0.14	-2.62	-0.01	0.00	0.00	-11.67

Estado : D10LZ=1.2D+0.5L+1.6ZPos

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
<b>MIEMBRO 101</b>						
Max	1.80	1.01	-0.02	-0.04	0.17	0.80

Min	1.80	-0.69	-0.02	-0.04	0.07	-0.70
MIEMBRO 113						
Max	4.57	1.68	0.00	0.02	0.09	0.06
Min	4.57	-1.71	0.00	0.02	0.07	-2.09
MIEMBRO 125						
Max	-1.00	1.70	0.03	-0.02	0.09	0.00
Min	-1.00	-1.69	0.03	-0.02	-0.04	-2.13
MIEMBRO 137						
Max	0.68	1.68	0.02	0.01	0.09	0.06
Min	0.68	-1.71	0.02	0.01	-0.02	-2.09
MIEMBRO 149						
Max	-1.02	1.70	0.03	-0.02	0.09	0.00
Min	-1.02	-1.69	0.03	-0.02	-0.04	-2.13
MIEMBRO 161						
Max	0.24	1.09	0.02	-0.04	0.08	1.20
Min	0.24	-0.61	0.02	-0.04	0.00	-0.54
MIEMBRO 285						
Max	1.80	0.70	-0.02	0.04	0.17	0.73
Min	1.80	-0.98	-0.02	0.04	0.07	-0.70
MIEMBRO 286						
Max	4.57	1.69	0.00	-0.02	0.09	2.07
Min	4.57	-1.67	0.00	-0.02	0.07	-0.06
MIEMBRO 287						
Max	-0.97	1.68	0.03	0.02	0.09	2.11
Min	-0.97	-1.68	0.03	0.02	-0.04	0.00
MIEMBRO 288						
Max	0.68	1.69	0.02	-0.01	0.09	2.07
Min	0.68	-1.67	0.02	-0.01	-0.02	-0.06
MIEMBRO 289						
Max	-0.98	1.67	0.03	0.02	0.09	2.11
Min	-0.98	-1.69	0.03	0.02	-0.04	0.00
MIEMBRO 290						
Max	0.24	0.65	0.02	0.04	0.08	0.63
Min	0.24	-1.03	0.02	0.04	0.00	-0.94

Estado : D11Lz=1.2D+0.5L+1.6ZNeg

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	0.62	0.52	-0.02	-0.08	0.28	0.33
Min	0.62	-0.39	-0.02	-0.08	0.17	-0.41
MIEMBRO 113						
Max	0.93	0.89	0.02	0.00	0.19	0.10
Min	0.93	-0.93	0.02	0.00	0.10	-1.08
MIEMBRO 125						
Max	-4.23	0.92	0.06	-0.01	0.20	0.00
Min	-4.23	-0.89	0.06	-0.01	-0.08	-1.18
MIEMBRO 137						
Max	-1.16	0.89	0.06	0.00	0.20	0.11
Min	-1.16	-0.93	0.06	0.00	-0.08	-1.08
MIEMBRO 149						
Max	-1.57	0.92	0.06	-0.01	0.20	0.00
Min	-1.57	-0.89	0.06	-0.01	-0.09	-1.18
MIEMBRO 161						
Max	-0.69	0.57	0.06	-0.09	0.19	0.60
Min	-0.69	-0.33	0.06	-0.09	-0.09	-0.31
MIEMBRO 285						
Max	0.62	0.37	-0.02	0.08	0.26	0.40
Min	0.62	-0.51	-0.02	0.08	0.17	-0.33
MIEMBRO 286						
Max	0.93	0.94	0.02	0.00	0.20	1.10
Min	0.93	-0.90	0.02	0.00	0.09	-0.10
MIEMBRO 287						
Max	-4.20	0.90	0.06	0.01	0.20	1.20
Min	-4.20	-0.94	0.06	0.01	-0.08	0.00
MIEMBRO 288						
Max	-1.16	0.94	0.06	0.00	0.20	1.10
Min	-1.16	-0.90	0.06	0.00	-0.08	-0.11
MIEMBRO 289						
Max	-1.65	0.90	0.06	0.01	0.20	1.20
Min	-1.65	-0.94	0.06	0.01	-0.10	0.00
MIEMBRO 290						
Max	-0.69	0.29	0.06	0.09	0.19	0.25
Min	-0.69	-0.59	0.06	0.09	-0.09	-0.73

Estado : D12TX=1.2D+0.5T+1.6XPos

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	1.88	-1.89	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	1.88	-2.92	0.00	0.00	-0.01	-11.94
MIEMBRO 113						
Max	3.33	0.98	0.00	0.09	0.01	1.33
Min	3.33	-1.08	0.00	0.09	0.00	0.00
MIEMBRO 125						
Max	3.40	0.97	0.00	-0.10	0.00	1.34
Min	3.40	-1.09	0.00	-0.10	-0.01	0.00
MIEMBRO 137						
Max	3.40	0.97	0.00	0.10	0.01	1.34
Min	3.40	-1.09	0.00	0.10	0.00	0.00
MIEMBRO 149						
Max	3.33	0.98	0.00	-0.09	0.00	1.33
Min	3.33	-1.08	0.00	-0.09	-0.01	0.00
MIEMBRO 161						
Max	1.88	-1.89	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	1.88	-2.92	0.00	0.00	0.00	-11.94
MIEMBRO 285						
Max	1.53	-1.65	0.01	0.00	0.01	0.00
Min	1.53	-3.01	0.01	0.00	-0.07	-11.57
MIEMBRO 286						
Max	-0.67	1.31	0.00	0.08	0.00	1.69
Min	-0.67	-1.33	0.00	0.08	-0.01	0.00
MIEMBRO 287						
Max	3.26	1.27	0.01	-0.08	0.01	1.70
Min	3.26	-1.37	0.01	-0.08	-0.04	0.00
MIEMBRO 288						
Max	3.26	1.27	-0.01	0.08	0.04	1.70
Min	3.26	-1.37	-0.01	0.08	-0.01	0.00
MIEMBRO 289						
Max	-0.67	1.31	0.00	-0.08	0.01	1.69
Min	-0.67	-1.33	0.00	-0.08	0.00	0.00
MIEMBRO 290						
Max	1.53	-1.65	-0.01	0.00	0.07	0.00
Min	1.53	-3.01	-0.01	0.00	-0.01	-11.57

Estado : D13Tx=1.2D+0.5T+1.6XNeg

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	0.95	-1.64	-0.02	0.00	0.10	0.00
Min	0.95	-3.45	-0.02	0.00	0.00	-12.69
MIEMBRO 113						
Max	2.09	1.78	-0.01	0.08	0.05	2.32
Min	2.09	-1.86	-0.01	0.08	0.01	0.00
MIEMBRO 125						
Max	1.01	1.78	0.00	-0.09	0.00	2.32
Min	1.01	-1.85	0.00	-0.09	-0.01	0.00
MIEMBRO 137						
Max	1.01	1.78	0.00	0.09	0.01	2.32
Min	1.01	-1.85	0.00	0.09	0.00	0.00
MIEMBRO 149						
Max	2.09	1.78	0.01	-0.08	-0.01	2.32
Min	2.09	-1.86	0.01	-0.08	-0.05	0.00
MIEMBRO 161						
Max	0.95	-1.64	0.02	0.00	0.00	0.00
Min	0.95	-3.45	0.02	0.00	-0.10	-12.69
MIEMBRO 285						
Max	0.60	-2.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Min	0.60	-2.58	0.01	0.00	-0.04	-11.49
MIEMBRO 286						
Max	-1.30	0.55	0.00	0.09	0.00	0.75
Min	-1.30	-0.57	0.00	0.09	-0.01	0.00
MIEMBRO 287						
Max	1.42	0.52	0.01	-0.10	0.01	0.76
Min	1.42	-0.60	0.01	-0.10	-0.03	0.00
MIEMBRO 288						

Max	1.42	0.52	-0.01	0.10	0.03	0.76
Min	1.42	-0.60	-0.01	0.10	-0.01	0.00
<b>MIEMBRO 289</b>						
Max	-1.30	0.55	0.00	-0.09	0.01	0.75
Min	-1.30	-0.57	0.00	-0.09	0.00	0.00
<b>MIEMBRO 290</b>						
Max	0.60	-2.02	-0.01	0.00	0.04	0.00
Min	0.60	-2.58	-0.01	0.00	0.00	-11.49

Estado :  $D14TZ=1.2D+0.5T+1.6ZPos$

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
<b>MIEMBRO 101</b>						
Max	2.26	0.99	-0.03	-0.02	0.17	0.74
Min	2.26	-0.70	-0.03	-0.02	0.04	-0.72
<b>MIEMBRO 113</b>						
Max	5.49	1.68	-0.01	0.02	0.08	0.05
Min	5.49	-1.71	-0.01	0.02	0.05	-2.09
<b>MIEMBRO 125</b>						
Max	0.01	1.70	0.02	-0.02	0.06	0.00
Min	0.01	-1.69	0.02	-0.02	-0.02	-2.13
<b>MIEMBRO 137</b>						
Max	1.61	1.69	0.01	0.01	0.06	0.05
Min	1.61	-1.70	0.01	0.01	-0.01	-2.10
<b>MIEMBRO 149</b>						
Max	-0.13	1.70	0.02	-0.02	0.06	0.00
Min	-0.13	-1.69	0.02	-0.02	-0.02	-2.12
<b>MIEMBRO 161</b>						
Max	0.70	1.07	0.01	-0.02	0.05	1.13
Min	0.70	-0.62	0.01	-0.02	0.02	-0.57
<b>MIEMBRO 285</b>						
Max	2.26	0.71	-0.03	0.02	0.18	0.76
Min	2.26	-0.97	-0.03	0.02	0.04	-0.63
<b>MIEMBRO 286</b>						
Max	5.49	1.69	-0.01	-0.02	0.08	2.08
Min	5.49	-1.67	-0.01	-0.02	0.05	-0.05
<b>MIEMBRO 287</b>						
Max	0.02	1.68	0.02	0.02	0.06	2.10
Min	0.02	-1.68	0.02	0.02	-0.02	0.00
<b>MIEMBRO 288</b>						
Max	1.61	1.69	0.01	-0.02	0.06	2.08
Min	1.61	-1.67	0.01	-0.02	-0.01	-0.05
<b>MIEMBRO 289</b>						
Max	-0.08	1.68	0.02	0.02	0.06	2.10
Min	-0.08	-1.68	0.02	0.02	-0.02	0.00
<b>MIEMBRO 290</b>						
Max	0.70	0.66	0.01	0.02	0.05	0.65
Min	0.70	-1.02	0.01	0.02	0.02	-0.88

Estado :  $D15Tz=1.2D+0.5T+1.6ZNeg$

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
<b>MIEMBRO 101</b>						
Max	1.08	0.51	-0.05	-0.03	0.30	0.27
Min	1.08	-0.40	-0.05	-0.03	0.06	-0.44
<b>MIEMBRO 113</b>						
Max	1.86	0.90	-0.01	0.01	0.14	0.05
Min	1.86	-0.92	-0.01	0.01	0.08	-1.11
<b>MIEMBRO 125</b>						
Max	-2.87	0.91	0.02	-0.01	0.09	0.00
Min	-2.87	-0.90	0.02	-0.01	-0.03	-1.15
<b>MIEMBRO 137</b>						
Max	-0.24	0.90	0.02	0.01	0.09	0.05
Min	-0.24	-0.92	0.02	0.01	-0.03	-1.11
<b>MIEMBRO 149</b>						
Max	-0.89	0.91	0.02	-0.01	0.09	0.00
Min	-0.89	-0.90	0.02	-0.01	-0.04	-1.15
<b>MIEMBRO 161</b>						
Max	-0.23	0.56	0.02	-0.04	0.08	0.55
Min	-0.23	-0.34	0.02	-0.04	-0.03	-0.33
<b>MIEMBRO 285</b>						
Max	1.08	0.39	-0.05	0.03	0.30	0.43



Min	1.08	-0.49	-0.05	0.03	0.06	-0.26
MIEMBRO 286						
Max	1.86	0.93	-0.01	-0.01	0.14	1.13
Min	1.86	-0.91	-0.01	-0.01	0.08	-0.05
MIEMBRO 287						
Max	-2.88	0.91	0.02	0.01	0.09	1.17
Min	-2.88	-0.93	0.02	0.01	-0.03	0.00
MIEMBRO 288						
Max	-0.24	0.93	0.02	-0.01	0.09	1.12
Min	-0.24	-0.91	0.02	-0.01	-0.03	-0.05
MIEMBRO 289						
Max	-0.94	0.91	0.02	0.01	0.09	1.17
Min	-0.94	-0.93	0.02	0.01	-0.04	0.00
MIEMBRO 290						
Max	-0.23	0.30	0.02	0.04	0.08	0.26
Min	-0.23	-0.58	0.02	0.04	-0.03	-0.68

Estado : E16Xp=0.9D+1.6XPos

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	1.99	-1.89	0.00	0.00	0.00	0.00
Min	1.99	-2.92	0.00	0.00	-0.01	-11.94
MIEMBRO 113						
Max	3.47	0.97	0.00	0.09	0.01	1.33
Min	3.47	-1.08	0.00	0.09	0.00	0.00
MIEMBRO 125						
Max	3.53	0.97	0.00	-0.10	0.00	1.34
Min	3.53	-1.09	0.00	-0.10	-0.01	0.00
MIEMBRO 137						
Max	3.53	0.97	0.00	0.10	0.01	1.34
Min	3.53	-1.09	0.00	0.10	0.00	0.00
MIEMBRO 149						
Max	3.47	0.97	0.00	-0.09	0.00	1.33
Min	3.47	-1.08	0.00	-0.09	-0.01	0.00
MIEMBRO 161						
Max	1.99	-1.89	0.00	0.00	0.01	0.00
Min	1.99	-2.92	0.00	0.00	0.00	-11.94
MIEMBRO 285						
Max	1.64	-1.64	0.01	0.00	0.01	0.00
Min	1.64	-3.00	0.01	0.00	-0.07	-11.53
MIEMBRO 286						
Max	-0.52	1.31	0.00	0.08	0.00	1.69
Min	-0.52	-1.33	0.00	0.08	-0.01	0.00
MIEMBRO 287						
Max	3.41	1.27	0.01	-0.08	0.01	1.70
Min	3.41	-1.37	0.01	-0.08	-0.04	0.00
MIEMBRO 288						
Max	3.41	1.27	-0.01	0.08	0.04	1.70
Min	3.41	-1.37	-0.01	0.08	-0.01	0.00
MIEMBRO 289						
Max	-0.52	1.31	0.00	-0.08	0.01	1.69
Min	-0.52	-1.33	0.00	-0.08	0.00	0.00
MIEMBRO 290						
Max	1.64	-1.64	-0.01	0.00	0.07	0.00
Min	1.64	-3.00	-0.01	0.00	-0.01	-11.53

Estado : E17Xn=0.9D+1.6XNeg

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	1.05	-1.64	-0.02	0.00	0.10	0.00
Min	1.05	-3.46	-0.02	0.00	0.00	-12.69
MIEMBRO 113						
Max	2.25	1.78	-0.01	0.08	0.05	2.32
Min	2.25	-1.86	-0.01	0.08	0.01	0.00
MIEMBRO 125						
Max	1.17	1.78	0.00	-0.09	0.00	2.32
Min	1.17	-1.85	0.00	-0.09	-0.01	0.00
MIEMBRO 137						
Max	1.17	1.78	0.00	0.09	0.01	2.32
Min	1.17	-1.85	0.00	0.09	0.00	0.00

MIEMBRO 149						
Max	2.25	1.78	0.01	-0.08	-0.01	2.32
Min	2.25	-1.86	0.01	-0.08	-0.05	0.00
MIEMBRO 161						
Max	1.05	-1.64	0.02	0.00	0.00	0.00
Min	1.05	-3.46	0.02	0.00	-0.10	-12.69
MIEMBRO 285						
Max	0.70	-2.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Min	0.70	-2.58	0.01	0.00	-0.04	-11.45
MIEMBRO 286						
Max	-1.15	0.55	0.00	0.09	0.00	0.75
Min	-1.15	-0.57	0.00	0.09	-0.01	0.00
MIEMBRO 287						
Max	1.58	0.52	0.01	-0.10	0.01	0.76
Min	1.58	-0.60	0.01	-0.10	-0.03	0.00
MIEMBRO 288						
Max	1.58	0.52	-0.01	0.10	0.03	0.76
Min	1.58	-0.60	-0.01	0.10	-0.01	0.00
MIEMBRO 289						
Max	-1.15	0.55	0.00	-0.09	0.01	0.75
Min	-1.15	-0.57	0.00	-0.09	0.00	0.00
MIEMBRO 290						
Max	0.70	-2.02	-0.01	0.00	0.04	0.00
Min	0.70	-2.58	-0.01	0.00	0.00	-11.45

Estado : E18Zp=0.9D+1.6ZPos

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	2.36	0.99	-0.02	-0.03	0.17	0.71
Min	2.36	-0.71	-0.02	-0.03	0.06	-0.73
MIEMBRO 113						
Max	5.65	1.68	0.00	0.02	0.07	0.06
Min	5.65	-1.71	0.00	0.02	0.07	-2.09
MIEMBRO 125						
Max	0.13	1.70	0.02	-0.02	0.07	0.00
Min	0.13	-1.69	0.02	-0.02	-0.03	-2.13
MIEMBRO 137						
Max	1.76	1.68	0.02	0.01	0.07	0.05
Min	1.76	-1.71	0.02	0.01	-0.02	-2.09
MIEMBRO 149						
Max	0.03	1.70	0.02	-0.02	0.07	0.00
Min	0.03	-1.69	0.02	-0.02	-0.03	-2.13
MIEMBRO 161						
Max	0.81	1.07	0.01	-0.03	0.06	1.11
Min	0.81	-0.63	0.01	-0.03	0.01	-0.58
MIEMBRO 285						
Max	2.36	0.72	-0.02	0.03	0.17	0.77
Min	2.36	-0.96	-0.02	0.03	0.06	-0.61
MIEMBRO 286						
Max	5.65	1.69	0.00	-0.02	0.07	2.07
Min	5.65	-1.67	0.00	-0.02	0.07	-0.06
MIEMBRO 287						
Max	0.14	1.68	0.02	0.02	0.07	2.11
Min	0.14	-1.68	0.02	0.02	-0.03	0.00
MIEMBRO 288						
Max	1.76	1.69	0.02	-0.02	0.07	2.07
Min	1.76	-1.67	0.02	-0.02	-0.02	-0.05
MIEMBRO 289						
Max	0.08	1.68	0.02	0.02	0.07	2.11
Min	0.08	-1.68	0.02	0.02	-0.03	0.00
MIEMBRO 290						
Max	0.81	0.67	0.01	0.03	0.06	0.66
Min	0.81	-1.01	0.01	0.03	0.01	-0.86

Estado : E19Zn=0.9D+1.6ZNeg

	Axial [Ton]	Corte V2 [Ton]	Corte V3 [Ton]	Torsión [Ton*m]	M22 [Ton*m]	M33 [Ton*m]
MIEMBRO 101						
Max	1.18	0.50	-0.04	-0.05	0.29	0.24
Min	1.18	-0.40	-0.04	-0.05	0.10	-0.45
MIEMBRO 113						

Max	2.01	0.89	0.00	0.01	0.12	0.07
Min	2.01	-0.92	0.00	0.01	0.12	-1.10
<b>MIEMBRO 125</b>						
Max	-2.74	0.92	0.04	-0.01	0.13	0.00
Min	-2.74	-0.90	0.04	-0.01	-0.05	-1.16
<b>MIEMBRO 137</b>						
Max	-0.09	0.89	0.04	0.01	0.13	0.07
Min	-0.09	-0.92	0.04	0.01	-0.05	-1.10
<b>MIEMBRO 149</b>						
Max	-0.78	0.92	0.04	-0.01	0.13	0.00
Min	-0.78	-0.90	0.04	-0.01	-0.06	-1.16
<b>MIEMBRO 161</b>						
Max	-0.12	0.56	0.03	-0.06	0.12	0.53
Min	-0.12	-0.35	0.03	-0.06	-0.05	-0.33
<b>MIEMBRO 285</b>						
Max	1.18	0.39	-0.04	0.05	0.29	0.44
Min	1.18	-0.49	-0.04	0.05	0.10	-0.24
<b>MIEMBRO 286</b>						
Max	2.01	0.93	0.00	-0.01	0.12	1.11
Min	2.01	-0.91	0.00	-0.01	0.12	-0.07
<b>MIEMBRO 287</b>						
Max	-2.75	0.91	0.04	0.01	0.13	1.18
Min	-2.75	-0.93	0.04	0.01	-0.05	0.00
<b>MIEMBRO 288</b>						
Max	-0.09	0.93	0.04	0.00	0.13	1.11
Min	-0.09	-0.91	0.04	0.00	-0.05	-0.07
<b>MIEMBRO 289</b>						
Max	-0.83	0.91	0.04	0.01	0.13	1.18
Min	-0.83	-0.93	0.04	0.01	-0.06	0.00
<b>MIEMBRO 290</b>						
Max	-0.12	0.31	0.03	0.06	0.12	0.27
Min	-0.12	-0.57	0.03	0.06	-0.05	-0.66